



Licenciatura en Matemática Computacional

Consigue un perfil
analítico y precisión
computacional,
diseñando algoritmos
robustos para innovación
científica y tecnológica.

**DURACIÓN**

9 cuatrimestres

**EXÁMENES EN LÍNEA****CRÉDITOS**

324

**RAMA DE CONOCIMIENTO**

Ingeniería

**METODOLOGÍA**

Docencia impartida

100% en línea

**CLASES EN VIVO**

También quedan grabadas

**TUTOR PERSONAL****SOLICITA INFORMACIÓN**

+52 (55) 84210768

inscripciones@unirmexico.mx

Infórmate de nuestros descuentos con tu asesor

La acelerada transformación digital, el crecimiento exponencial de los datos y la necesidad de tomar decisiones cada vez más complejas en contextos científicos, tecnológicos e industriales han incrementado la demanda de profesionales capaces de integrar el pensamiento matemático con el desarrollo computacional.

Con el innovador plan de estudios de la **Licenciatura en Matemática Computacional 100% en línea de UNIR México**, te formarás como un profesional altamente especializado, capaz de formular y resolver problemas complejos mediante la aplicación integrada de matemáticas, estadística y computación. Desarrollarás algoritmos, modelos y simulaciones para optimizar procesos, analizar datos, automatizar sistemas y apoyar la toma de decisiones en ámbitos como la ciencia de datos, la inteligencia artificial, la investigación aplicada, la industria financiera, el desarrollo de software y la innovación interdisciplinaria, respondiendo con solidez técnica y ética a los retos del entorno actual.

Objetivos

Con la **Licenciatura en Matemática Computacional 100% en línea de UNIR México** serás capaz de analizar, modelar y resolver problemas complejos en contextos científicos, tecnológicos, industriales y sociales, integrando de manera sólida las matemáticas, la programación y la computación científica. Además, aprenderás a:

- Formular modelos matemáticos y computacionales para la simulación y optimización de procesos en entornos reales.

- Diseñar e implementar algoritmos eficientes mediante lenguajes de programación actuales como Python, C y SQL.

- Aplicar métodos numéricos, estadísticos y de ciencia de datos para el análisis, interpretación y toma de decisiones basada en información.
- Utilizar herramientas de modelado, simulación y computación científica en áreas como inteligencia artificial, ingeniería, salud y finanzas.
- Integrar matemáticas, programación y análisis computacional para desarrollar soluciones innovadoras a problemas interdisciplinarios.
- Analizar grandes volúmenes de datos y extraer conocimiento relevante para apoyar procesos estratégicos.
- Desarrollar proyectos tecnológicos con rigor lógico, pensamiento crítico y enfoque ético.
- Incorporar certificaciones tecnológicas y plataformas de cómputo en la nube (AWS, Azure) para fortalecer tu perfil profesional.
- Liderar iniciativas tecnológicas y de innovación como agente de cambio en un entorno impulsado por los datos y la transformación digital.

Campo laboral

Al egresar de la **Licenciatura en Matemática Computacional de UNIR México** podrás desempeñarte en sectores estratégicos donde el análisis matemático y computacional es clave para la toma de decisiones, la innovación y la optimización de procesos. Entre los principales puestos destacan:

- **Científico(a) de datos (Data Scientist):** profesional encargado de analizar grandes volúmenes de información, desarrollar modelos predictivos y generar conocimiento para apoyar decisiones estratégicas en organizaciones públicas y privadas.

- **Consultor(a) matemático-computacional:** especialista en el diseño de modelos, algoritmos y soluciones analíticas aplicadas a problemas complejos en ámbitos como la industria, la salud, la energía o los negocios.
- **Desarrollador(a) de soluciones computacionales y de simulación:** profesional capaz de crear software, herramientas de modelado y simulaciones para automatizar procesos y analizar sistemas complejos.

Perfil de egreso

Una vez finalizada la **Licenciatura en Matemática Computacional de UNIR México**, el egresado habrá adquirido los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

- Diseñar y aplicar modelos matemáticos para la resolución de problemas en contextos científicos, tecnológicos, industriales y sociales.
- Desarrollar algoritmos y soluciones computacionales mediante técnicas de programación y análisis numérico.
- Analizar grandes volúmenes de datos utilizando estadística avanzada, minería de datos y visualización de información.
- Aplicar métodos de modelado y simulación para representar y estudiar sistemas complejos.
- Optimizar procesos y apoyar la toma de decisiones en sectores como finanzas, salud, energía y tecnología.
- Integrar razonamiento lógico, abstracción y pensamiento crítico en el desarrollo de soluciones innovadoras.
- Utilizar herramientas computacionales y lenguajes de programación para el análisis y la automatización de procesos.

- Evaluar riesgos y escenarios mediante modelos matemáticos y estadísticos.
- Actuar con responsabilidad ética y rigor científico en el desarrollo de proyectos matemático-computacionales.

Titulación oficial

Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional (SEP), con **fecha 04-02-2026 y nº de acuerdo 20260452**.



Requisitos de acceso

Para ingresar a la **Licenciatura en Matemática Computacional de UNIR México**, los aspirantes deberán contar con:

- Estudios concluidos de Bachillerato o equivalente, debidamente acreditados.
- Conocimientos básicos de matemáticas y razonamiento lógico.
- Interés por la resolución de problemas, el análisis de datos y el uso de herramientas tecnológicas.
- Habilidades básicas para el estudio en modalidad 100% en línea, como autonomía, organización y manejo elemental de plataformas digitales.

Plan de estudios

PRIMER AÑO

Primer cuatrimestre

- ▶ Álgebra y Matemática Discreta (9 ECTS)
- ▶ Cálculo I (9 ECTS)
- ▶ Fundamentos de Programación (9 ECTS)
- ▶ Álgebra Lineal y Multilineal (9 ECTS)

Segundo cuatrimestre

- ▶ Cálculo II (9 ECTS)
- ▶ Sistemas Operativos (9 ECTS)
- ▶ Lógica Computacional (9 ECTS)
- ▶ Programación para la Administración de Sistemas (9 ECTS)

Tercer cuatrimestre

- ▶ Estadística (9 ECTS)
- ▶ Análisis Multivariante (9 ECTS)
- ▶ Algoritmia y Complejidad (9 ECTS)
- ▶ Estructura de Datos (9 ECTS)

SEGUNDO AÑO

Cuarto cuatrimestre

- ▶ Redes de Ordenadores (9 ECTS)
- ▶ Ecuaciones Diferenciales (9 ECTS)
- ▶ Programación Avanzada (9 ECTS)
- ▶ Programación Orientada a Objetos (OO) (9 ECTS)

Quinto cuatrimestre

- ▶ Modelos de Probabilidad (9 ECTS)
- ▶ Bases de Datos (9 ECTS)
- ▶ Análisis Funcional (9 ECTS)
- ▶ Diseño Avanzado de Algoritmos (9 ECTS)

Sexto cuatrimestre

- ▶ Estructuras Algebraicas (9 ECTS)
- ▶ Seguridad en los Sistemas de Información (9 ECTS)
- ▶ Cálculo en Varias Variables (9 ECTS)
- ▶ Sistemas Operativos Avanzados (9 ECTS)

TERCER AÑO

Séptimo cuatrimestre

- ▶ Geometría Afín y Euclídea (9 ECTS)
- ▶ Bases de Datos Avanzadas (9 ECTS)
- ▶ Métodos Numéricos (9 ECTS)
- ▶ Deontología y Legislación Informática (9 ECTS)

Octavo cuatrimestre

- ▶ Estadística no Paramétrica (9 ECTS)
- ▶ Modelización Predictiva (9 ECTS)
- ▶ Simulación Numérica (9 ECTS)
- ▶ Análisis Complejo (9 ECTS)

Noveno cuatrimestre

- ▶ Optimización Numérica (9 ECTS)
- ▶ Sistemas Distribuidos de Gran Escala (9 ECTS)
- ▶ Análisis Numérico (9 ECTS)
- ▶ Técnicas para la Elaboración de Proyectos (9 ECTS)

Total: 324 créditos

Vive la innovación hecha universidad

UNIR México es una universidad privada reconocida por la Secretaría de Educación Pública (SEP) desde 2013. Forma parte del Grupo académico UNIR, líder en educación superior en línea en Europa, y se ha consolidado como una opción académica de calidad para miles de estudiantes en todo el mundo.

Nuestro modelo educativo, innovador y centrado en el estudiante, combina tecnología de vanguardia, clases en línea en directo y el acompañamiento constante de un tutor personal. Esto nos ha permitido crear una nueva forma de enseñar: flexible, cercana y adaptada a las exigencias del mundo actual.

Más de **12,000 estudiantes ya se han graduado en UNIR México,** y **más de 20,000** se preparan actualmente para alcanzar sus metas profesionales. Además de nuestras Licenciaturas y Maestrías con **RVOE SEP**, ofrecemos **posgrados europeos** con valor curricular, avalados por la Universidad Internacional de La Rioja (España) y reconocidos en el Espacio Europeo de Educación Superior

UNIR en cifras:

- ▶ +41,000 alumnos en formación.
- ▶ +10,000 estudiantes internacionales.
- ▶ Presencia en 90 países de los 5 continentes.
- ▶ +130 programas de grado y posgrado.
- ▶ +4,000 convenios para prácticas profesionales.

UNIR México es mucho más que una universidad: es una comunidad académica global comprometida con **tu TALENTO.**



Metodología



Clases en línea en directo (y grabadas para ti)

Asiste a **clases online en tiempo real**, interactúa con tus profesores, resuelve dudas al momento y participa en debates enriquecedores con tus compañeros.

¿No puedes conectarte en vivo? No pasa nada: **todas las clases quedan grabadas** para que puedas verlas cuando lo necesites, tantas veces como quieras.



Tu campus virtual

Accede a una **plataforma intuitiva y dinámica**, donde encontrarás todos los recursos necesarios para tu aprendizaje:

- Temas organizados por unidades y objetivos de estudio
- Ideas clave y contenidos audiovisuales complementarios
- Actividades prácticas, test de autoevaluación y lecturas esenciales
- Foros, blogs, chats y clases magistrales para profundizar y compartir

Todo está pensado para que estudies con flexibilidad, claridad y acompañamiento constante.



Tutoría personalizada

En UNIR, nunca estudias solo. Desde el primer día, contarás con un tutor personal que te acompañará a lo largo de todo tu recorrido académico. Podrás comunicarte con él por teléfono o correo electrónico de forma directa.

- Su labor va más allá del acompañamiento administrativo:
- Te ayuda a planificar tu estudio para aprovechar mejor tu tiempo.
- Resuelve dudas sobre asignaturas, trámites y gestiones académicas.
- Te orienta sobre los mejores recursos didácticos según tus necesidades.
- Te impulsa a superar cada asignatura con seguimiento y motivación constante.



Sistema de evaluación

Valoramos tu esfuerzo continuo. Por eso, la evaluación se centra en tu participación activa durante todo el curso, combinando:

- Evaluación continua, mediante resolución de casos, participación en foros, actividades colaborativas y autoevaluaciones.
- Exámenes en línea, para garantizar una evaluación flexible y rigurosa.

MODAM: un modelo innovador de aprendizaje

Diseñado por UNIR, el Modelo de Aprendizaje Digital Avanzado Modular es un sistema de aprendizaje innovador, práctico y adaptable a tu ritmo. Pensado para estudiantes que necesitan flexibilidad sin renunciar a la calidad:

- **Microlearning:** videos cortos (5–10 min) con ideas clave para estudiar de forma ágil.
- **Microtesting:** autoevaluaciones rápidas con retroalimentación inmediata.
- **Contenidos enriquecidos:** materiales extra para profundizar en cada tema.
- **Acceso multiplataforma:** todo el contenido es 100% accesible desde cualquier dispositivo.
- **Flipped classroom:** estudia antes de clase y aprovecha las sesiones en vivo para resolver dudas y aplicar conocimientos.

La metodología de UNIR es uno de sus principales valores: estudias donde y como quieras, sin renunciar a nada. Su flexibilidad se adapta a tu estilo de vida. Además, te conecta con profesionales que buscan compartir ideas, proyectos y una pasión en común: La Educación. Sin duda, una experiencia enriquecedora que potencia tu futuro.



Avenida Universidad 472, Narvarte Poniente,
03600, Ciudad de México

mexico.unir.net | inscripciones@unirmexico.mx | +52 (55) 84210768

